

**PERUBAHAN PROSES ARGUMENTASI SISWA KELAS XI MIPA SMA
MELALUI DIALOG SOCRATES**



SKRIPSI

Oleh:

INTAN WIDYA PANGESTIKA

K4313039

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
Mei 2017**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Intan Widya Pangestika

NIM : K4313039

Program Studi : Pendidikan Biologi

menyatakan bahwa skripsi saya berjudul **“PERUBAHAN PROSES ARGUMENTASI SISWA KELAS XI MIPA SMA MELALUI DIALOG SOCRATES”** ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila pada kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Surakarta, Mei 2017

Yang membuat pernyataan



Intan Widya Pangestika

**PERUBAHAN PROSES ARGUMENTASI SISWA KELAS XI MIPA SMA
MELALUI DIALOG SOCRATES**

**Oleh:
INTAN WIDYA PANGESTIKA
K4313039**

SKRIPSI
diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
Mei 2017**

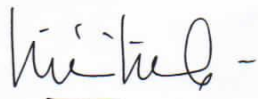
PERSETUJUAN

Nama : Intan Widya Pangestika
NIM : K4313039
Judul Skripsi : Perubahan Proses Argumentasi Siswa Kelas XI MIPA SMA
melalui Dialog Socrates

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Persetujuan Pembimbing

Pembimbing I,



Murni Ramli, S.P., M.Si., Ed.D.
NIP 1971071420130201

Pembimbing II,



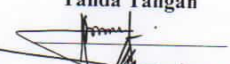
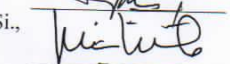
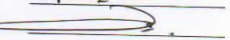
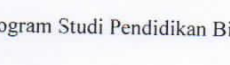
Nurmiyati, S.Pd., M.Si.
NIP 198505022009122006

PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Intan Widya Pangestika
NIM : K4313039
Judul Skripsi : Perubahan Proses Argumentasi Siswa Kelas XI MIPA SMA melalui Dialog Socrates

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta pada hari Selasa, tanggal 5 Mei 2017 dengan hasil LULUS dan revisi maksimal 2 bulan. Skripsi telah direvisi dan mendapat persetujuan dari Tim Penguji.

Persetujuan hasil revisi oleh Tim Penguji:

	Nama Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	: Dr. Muzzazinah, M.Si.		23 Mei 2017
Sekretaris I	: Suwarno, S.Pd., M.Si.		24 Mei 2017
Anggota I	: Murni Ramli, S.P., M.Si., Ed.D.		22 Mei 2017
Anggota II	: Nurmiyati, S.Pd., M.Si.		26 Mei 2017

Skripsi disahkan oleh Kepala Program Studi Pendidikan Biologi pada

Hari : Rabu
Tanggal : 24 Mei 2017

Mengesahkan



Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sebelas Maret,

Prof. Dr. Joko Nurkanto, M.Pd.
NIP 196101241987021001

Kepala Program Studi
Pendidikan Biologi,



Pugh Karyanto, S.Si., M.Si, Ph.D
NIP 19750831 200112 1 001

ABSTRAK

Intan Widya Pangestika. K4313039. **PERUBAHAN PROSES ARGUMENTASI SISWA KELAS XI MIPA SMA MELALUI DIALOG SOCRAES**. Skripsi, Surakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret, Mei 2017.

Penelitian bertujuan untuk (1) melakukan perubahan proses argumentasi siswa kelas XI MIPA SMA melalui penelitian tindakan kelas dengan metode Dialog Socrates; dan (2) mengetahui perubahan proses argumentasi siswa kelas XI MIPA SMA setelah penelitian tindakan kelas dengan metode Dialog Socrates. Jenis penelitian adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan penerapan Dialog Socrates. Subjek penelitian adalah kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 2 Surakarta yang dipilih secara *purposive*. Pengumpulan data dilakukan dengan merekam dialog dan argumen siswa saat penelitian, penulisan *reflective diary* guru, pelaksanaan tes kognitif, penyebaran kuesioner, dan wawancara kepada siswa. Teknik analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif untuk transkrip dialog menggunakan Pola Argumentasi Toulmin. Analisis kuantitatif untuk hasil belajar siswa menggunakan rubrik penilaian guru. Hasil penelitian menunjukkan terjadinya perubahan proses argumentasi lisan secara bertahap, siswa berargumentasi menggunakan pola *claim*, *data*, *warrant*, *backing*, dan *rebuttal* di akhir siklus penelitian. Hasil belajar siswa (nilai ulangan dan laporan praktikum) beserta nilai setiap grup pengelompokkan bersifat fluktuatif, dikarenakan sulitnya materi yang dipelajari. Hasil perhitungan data kuesioner menunjukkan tingkat kepuasan siswa terhadap pembelajaran tinggi, yaitu tidak ada persentase skor di bawah 70%. Hasil wawancara dengan siswa menyebutkan bahwa siswa menjadi lebih argumentatif dalam pembelajaran setelah penerapan Dialog Socrates. Perubahan proses argumentasi lisan siswa tidak terlepas dari penelitian tindakan dengan metode Dialog Socrates. Keterbatasan penelitian ini adalah kurangnya penerapan pembelajaran *inquiry*, sehingga PTK lanjutan dengan penerapan dialog dan pembelajaran *inquiry* untuk memberdayakan proses argumentasi siswa sangat direkomendasikan.

Kata kunci: Penelitian Tindakan Kelas, Dialog Socrates, Argumentasi, Hasil Belajar

ABSTRACT

Intan Widya Pangestika. K4313039. ARGUMENTATION PROCESS CHANGES OF GRADE XI SCIENCE STUDENTS THROUGH SOCRATIC DIALOGUE. Thesis, Surakarta: Faculty of Teacher Training and Education, Sebelas Maret University, May 2017.

This research aims to: (1) make changes to argumentation process of grade XI Science students through classroom action research with Socratic Dialogue method; and (2) learn the changes of argumentation process of grade XI Science students through classroom action research with Socratic Dialogue method. Type of research was classroom action research (CAR) with the implementation of Socratic Dialogue. The subjects of this research were students of grade XI Science 1 of SMA Negeri 2 Surakarta, selected by purposive sampling. Data were collected by recording the dialogue and arguments of the students during the research, writing teacher's reflective diary, cognitive test, spreading the questionnaire, and an interview with some students. Technique of data analysis carried out qualitatively and quantitatively. Qualitative analysis was done for transcript of the dialogue using the Toulmin's Argumentation Pattern. Quantitative analysis was done for student's outcome were assessed by the teacher's rubrics. The result shows the occurrence of oral argumentation changes gradually, students argue with the pattern of claim, data, warrant, backing, and rebuttal at the end of research cycle. Student's learning outcome includes the value of examinations and practical reports, along with the value of each group, are also fluctuating due to the difficulty of the subject matter. The result of the questionnaire data calculation indicates the level of student's satisfaction toward the learning process are high, evidenced by none of score percentage below 70%. The result of the interview mentioned that students are becoming more argumentative during learning because of the implementation of the Socratic Dialogue. The process changes of the oral argumentation is inseparable from the action research modified with the Socratic Dialogue. The limitation of this research is the lack of application of inquiry learning, therefore further CAR with dialogue method and inquiry learning is highly recommended to empower student's argumentation process.

Keywords: *Classroom Action Research, Socratic Dialogue, Argumentation, Student's Outcome*

MOTTO

dan hanya kepada Allah hendaknya kamu berharap
(QS. Al-Insyirah: 8)

Tuhan tahu, tapi menunggu
(Andrea Hirata, Edensor)

Untuk menggerakkan dunia, kita harus bergerak terlebih dahulu
(Socrates, 470-399 SM)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

Ibu, Ibu, Ibu, dan Bapak

“Terima kasih karena tidak pernah menyerah kepada saya, mulai dari awal, hari ini, hingga kelak nanti. Kalian berdua adalah tempat saya selalu pulang”

Mbah Putri dan Mbah Kakung

“Terima kasih karena telah menjadi Ibu dan Bapak kedua bagi saya”

Dek Rafa, Dek Lia, dan segenap Keluarga Besar

“Terima kasih atas perhatian dan doa yang masih selalu ditujukan untuk saya, meskipun saya tidak selalu berada di rumah”

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT, dzat yang telah melimpahkan segala kebaikan, ilmu, kesehatan, dan keselamatan. Atas izin dan kehendak Allah SWT kami dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“PERUBAHAN PROSES ARGUMENTASI SISWA KELAS XI MIPA 1 MELALUI DIALOG SOCRATES”**.

Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta. Kami menyadari bahwa proses pengerjaan hingga terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan berbagai pihak, untuk itu kami mengucapkan rasa terima kasih dengan sangat tulus kepada:

1. Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta
2. Puguh Karyanto, S.Si., M.Si., Ph.D., Kepala Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Murni Ramli, S.P., M.Si., Ed.D., selaku Dosen Pembimbing I, yang selalu memberikan bimbingan, pengarahan, dan motivasi dalam penyusunan skripsi.
4. Nurmiyati, S.Pd., M.Si., selaku Dosen Pembimbing II, yang selalu memberikan bimbingan, motivasi, dan semangat dalam penyusunan skripsi.
5. Drs. Sutikno, M.M., selaku Kepala SMA Negeri 2 Surakarta, yang telah memberikan izin, kesempatan, dan tempat guna pelaksanaan penelitian skripsi.
6. Dra. Sapartiwi, selaku guru mata pelajaran Biologi SMA Negeri 2 Surakarta, yang telah memberikan bimbingan dan bantuan selama pelaksanaan penelitian.
7. Siswa-siswi kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 2 Surakarta, yang telah berpartisipasi dalam penelitian skripsi.
8. Segenap sahabat dan teman-teman dari Pendidikan Biologi 2013, KKN Bago Grobogan 2016, dan PPL SMA Negeri 2 Surakarta 2016 yang tidak dapat

disebutkan satu persatu, yang telah memberikan semangat dan motivasi yang besar dalam penyusunan skripsi.

Kami menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan merupakan keterbatasan kami. Meskipun demikian, kami berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca, pengembang ilmu, dan peneliti lainnya.

Surakarta, Mei 2017

Peneliti,

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PENGAJUAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN ABSTRAK.....	v
HALAMAN MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	7
 BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA BERPIKIR, DAN HIPOTESIS	
A. Kajian Pustaka.....	8
B. Kerangka Berpikir.....	16
C. Hipotesis Tindakan.....	17
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	19
B. Subjek Penelitian.....	22

C. Data dan Sumber Data	23
D. Teknik Pengumpulan Data.....	23
E. Teknik Uji Validitas Data	25
F. Teknik Analisis Data.....	26
G. Indikator Kinerja Penelitian	28
H. Prosedur Penelitian.....	28
BAB IV HASIL TINDAKAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Pratindakan	31
B. Deskripsi Hasil Tindakan Tiap Siklus	
1. Siklus 1.....	38
2. Siklus 2.....	50
3. Siklus 3.....	63
4. Siklus 4.....	73
5. Siklus 5.....	90
C. Perbandingan Hasil Tindakan Antarsiklus.....	108
D. Pembahasan.....	120
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	
A. Simpulan	132
B. Implikasi.....	133
C. Saran.....	133
DAFTAR PUSTAKA	135
LAMPIRAN.....	138

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Pola Argumentasi Toulmin	11
2.2. Alur Kerangka Berpikir.....	18
3.1. Rincian Tahap Persiapan Penelitian.....	20
3.2. Rincian Tahap Pelaksanaan dan Tahap Pengolahan Data dan Penyusunan Laporan	21
3.3. Rincian Prosedur Penelitian	30
4.1. Pengelompokkan Nilai Ulangan Tahap Pratindakan	34
4.2. Pengelompokkan Nilai Laporan Praktikum Tahap Pratindakan	37
4.3. Pengelompokkan Nilai Laporan Praktikum Siklus 1	44
4.4. Pengelompokkan Nilai Laporan Praktikum Siklus 2	58
4.5. Pengelompokkan Nilai Ulangan Siklus 3	70
4.6. Contoh Poster Hasil Analisis Siswa.....	93
4.7. Pengelompokkan Nilai Ulangan Siklus 5	103
4.8. Perbandingan Nilai Ulangan Klasikal Antarsiklus	112
4.9. Perbandingan Nilai Ulangan Setiap Siswa Antarsiklus.	113
4.10. Perbandingan Nilai Ulangan Setiap Grup Antarsiklus.....	114
4.11. Perbandingan Nilai Laporan Praktikum Klasikal Antarsiklus	115
4.12. Perbandingan Nilai Laporan Praktikum Setiap Siswa Antarsiklus....	116
4.13. Perbandingan Nilai Laporan Praktikum Setiap Grup Antarsiklus	117
4.14. Perbandingan Data Kuesioner Antarsiklus	119

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1. Sistem Pengelompokkan Nilai Ulangan.....	34
4.2. Sistem Pengelompokkan Nilai Laporan Praktikum	36
4.3. Contoh Dialog Socrates Siklus 1 Pertemuan 1	40
4.4. Interpretasi Dialog Siklus 1 Pertemuan 1	42
4.5. Contoh Dialog Socrates Siklus 2	54
4.6. Interpretasi Dialog Siklus 2.....	55
4.7. Contoh Dialog Socrates Siklus 3	65
4.8. Interpretasi Dialog Siklus 3.....	67
4.9. Contoh Dialog Socrates Siklus 4 Pertemuan 1	76
4.10. Interpretasi Dialog Siklus 4 Pertemuan 1	77
4.11. Contoh Dialog Socrates Siklus 4 Pertemuan 2	82
4.12. Interpretasi Dialog Siklus 4 Pertemuan 2	85
4.13. Contoh Dialog Socrates Siklus 5.....	95
4.14. Interpretasi Dialog Siklus 5.....	99
4.15. Perbandingan Proses Argumentasi Lisan Antarsiklus	108

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pratindakan	139
2 Lembar Kuesioner Latar Belakang Siswa.....	208
3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I.....	211
4 Lembar Kuesioner Siklus I.....	232
5 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II.....	234
6 Lembar Kuesioner Siklus II	263
7 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus III	265
8 Soal dan Rubrik Penilaian Ulangan Siklus III	280
9 Lembar Kuesioner Siklus III.....	285
10 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus IV	287
11 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus V	308
12 Soal dan Rubrik Penilaian Ulangan Siklus V	325
13 Lembar Kuesioner Siklus V	330
14 Pedoman Wawancara Siswa	332